VAISALA

HMP45A&HMP45D 温湿度传感器



多用途传感器

为用户所设计、OEM 性质的 HMP45A 和 HMP45D 温湿度传感器可以广泛和诸如数据记录仪，实验室设备和气象站等各种仪器设备匹配使用。传感器接口简易方便，便于维护。每个探头在出厂时都配有符合国际标准的校准证书。

高效

HMP45A/D 探头配备新型的 HUMICAP®180 传感器。经过二十五年的不断改进，HUMICAP®现已成为市场上最为可靠的传感器之一。传感器应用环境范围广，泛具有高湿环境下精度高、滞后忽略、良好的长期稳定性。不宜受灰尘、化学气体等环境因素的影响。

新特性

可在现场进行单点或两点校准。内装有传感器和电子元件的传感器探头被可迅速拆卸更换，不影响测量。如有必要，用维萨拉 HMI41 湿度显示器可对 HMP45A 温湿度读数进行现场检验。这一特性意味着无需间断测量即可完成日常监测和校准。

HUMICAP®180 传感器的优良品质及经过改进的符合 IP65 探头保护的功能确保测量精确且可重复测量温湿度。HMP45A/D 探头可在宽电压条件下操作，耗电量低。这些特性连同探头量程范围大，温度补偿以及满量程的湿度测量范围可适用于各种应用领域。

*HMP45A/D 是气象站湿度测量的理想选择。但在经常出现阴湿/结露环境中会出现测量扰动和滞后，因此建议采用带探头加热装置的 HMP243 变送器。

技术指标 HMP45A&HMP45D

相对湿度	
HMP45A&HMP45D	
量程	0.8…100%RH
对应模拟输出	0—100%RH 等于 0—1VDC
＋20℃时的精度（包括非线性和滞后）	
工厂参数校准	±1%RH
外场参数校准	±2%RH
（0…90%RH）	±3%RH
（90…100%RH）	
长期稳定性	<1%RH/年
温度系数	±0.05%RH/℃
预热时间 （90%）	
＋20℃时	15 秒 （带过滤膜 HUMICAP®探头）
温度	
HMP45A	
量程	-39.2…+60℃
输出量程	-40…+60℃ 等 于 0…1VDC
+20℃时的精度	±0.2℃
满量程范围内的精度	见图
温度传感器	Pt 1000IEC 7511/3 Class B

HMP45D	
量程	-40…+60℃
输出信号	四芯电阻测量
温度传感器	Pt 100 IEC 751 1/3 Class B
综述	
操作温度范围	-40…+60℃
存储温度范围	-40…+80℃
电压	7…35 VDC
复位时间	500ms
功耗	<4 mA
输出负荷	>10000 欧姆(接地)
重量	350 克 （带包装）
电缆长度	3.5m
机壳材料	ABS 塑料
机壳等级（电子）	IP65（NEMA 4）
传感器保护	
常规	过滤膜，备件序号：2787HM
选项	烧结过滤器 37 μm，备件序号：6685
	烧结过滤器 216 μm，备件序号：6686
	格栅，备件序号：6697